

## INGEGNERIA DEL SOFTWARE

### “StudyMe”

#### PROBLEM STATEMENT

#### **Docente:**

Andrea De Lucia

#### **Studenti:**

##### **Nome**

##### **Matricola**

Buono Claudia	0512105296
Esposito Mariarosaria	0512105692
Tripodi Maria Rachele	0512105356

*Anno accademico 2019/20*

# Sommario

- 1. Problem domain ..... 3
  - 1.1 Problema ..... 3
  - 1.2 Soluzione ..... 3
- 2. Scenarios ..... 4
  - 2.1 Acquistare un corso..... 4
  - 2.2 Inserisci e verifica pacchetto ..... 5
  - 2.3 Inserimento e verifica lezione ..... 6
  - 2.4 Modificare un pacchetto ..... 7
- 3. Functional Requirements ..... 8
- 4. Non-functional requirements ..... 8
- 5. Target environment:..... 9

## 1. Problem domain

### 1.1 Problema

La crescita dell'utilizzo del World Wide Web ha consentito la nascita di molteplici piattaforme di apprendimento online utili per migliorare la qualità dell'apprendimento facilitando l'accesso alle risorse e ai servizi. Prima di essi risultava difficile seguire corsi di apprendimento, sia per una mancanza di tempo, sia per la lontananza.

### 1.2 Soluzione

La soluzione al problema è fornire una piattaforma di apprendimento, StudyMe, alla quale gli utenti possono accedere, acquistare e consultare videolezioni, di vario genere. Per avere una interazione con gli acquirenti e mirare al miglioramento della piattaforma stessa, dotare il sistema di una sezione recensioni.

Soluzione proposta già da altri siti web come Udemy e Lynda.

## 2. Scenarios

### 2.1 Acquistare un corso

<b>Nome scenario</b>	acquistareUnCorso
<b>Attori partecipanti</b>	Matilde: Acquirente
<b>Flusso di eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Matilde è appassionata di fotografia. Inizia a cercare su Google dei corsi e trova la piattaforma StudyMe.</li><li>2. Entra in essa, visualizza nell'intestazione della pagina una barra categorie nella quale è presente la voce "Fotografia" contenente diversi pacchetti relativi al corso e suddivisi in sottocategorie.</li><li>3. Nella sottocategoria "Fotografia digitale" trova un corso "Fotografia notturna" il quale le interessa.</li><li>4. Visualizza l'anteprima inizia a consultare la prima lezione gratuita.</li><li>5. Intenta a continuare il corso decide di acquistarlo e per farlo, lo aggiunge al carrello.</li><li>6. Essendo Matilde non registrata, gli compirà una schermata di registrazione durante la quale dovrà inserire negli opportuni campi la sua e-mail, la password e il nome utente.</li><li>7. Una volta completata la sua registrazione, StudyMe la reindirizza al carrello per completare il suo ordine.</li><li>8. Matilde procede al pagamento, tramite paypal.</li><li>9. Inseriti i dati paypal e acquistato il pacchetto, quest'ultimo sarà visibile nella sua libreria.</li><li>10. Matilde, grazie all'icona "lezioni" presente nella barra menu nell'intestazione della pagina, accede alla raccolta dei suoi pacchetti acquistati dove potrà terminare quel corso.</li></ol>

## 2.2 Inserisci e verifica pacchetto

<b>Nome scenario</b>	inserisciEVerificaPacchetto
<b>Attori partecipanti</b>	Mario Rossi: Insegnante Eugenio Verdi: Gestore Catalogo
<b>Flusso di eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mario Rossi è un professore di Musica di StudyMe.</li><li>2. Avendo registrato delle nuove videolezioni per l'apprendimento del Pianoforte decide di caricarle sulla piattaforma.</li><li>3. Una volta raggiunto il sito prosegue con l'identificazione, dove gli verrà chiesto il suo nome utente e la sua password.</li><li>4. Effettuato l'accesso si reca nella sua area docente, tramite la barra menu, nella quale vi è la voce "aggiungi pacchetto".</li><li>5. A Mario gli verrà chiesto di inserire il codice del suo pacchetto, la categoria (in questo caso "Musica"), la sottocategoria (in questo caso "Pianoforte") e le informazioni relative al pacchetto (titolo, foto copertina, prezzo e descrizione).</li><li>6. Successivamente, gli verrà chiesto di inserire i dati di una singola lezione(url, titolo e durata) e una volta aggiunta può decidere se inserire altre lezioni o proseguire con il riepilogo.</li><li>7. Mario prosegue con il riepilogo e conferma la creazione del pacchetto.</li><li>8. Dopo aver confermato, il gestore del catalogo, Eugenio Verdi, provvede a verificare se il pacchetto è inerente alla categoria.</li><li>9. Per fare ciò, Eugenio, il quale è il gestore del Catalogo, una volta effettuato l'accesso con le sue credenziali, si reca anch'esso nella sua area dove al posto di "inserisci pacchetto" gli comparirà "Approvazioni".</li><li>10. Visualizza i contenuti del pacchetto e se questi ultimi sono inerenti può proseguire con l'approvazione che li renderà visibile a tutti.</li><li>11. Nel caso in cui il pacchetto non è inerente, il gestore non approverà il pacchetto.</li></ol>

## 2.3 Inserimento e verifica lezione

<b>Nome scenario</b>	inserimentoEVerificaLezione
<b>Attori partecipanti</b>	Mario Rossi: Insegnante Eugenio Verdi: Gestore Catalogo
<b>Flusso di eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Mario insegnante di musica vuole inserire nuove lezioni al ad un pacchetto esistente.</li><li>2. Dopo aver effettuato l'accesso e recatosi nella sua categoria del catalogo, apre il pacchetto esistente nella quale vuole inserire le lezioni e troverà una voce "Aggiungi lezioni", per le quali dovrà inserire l'url, il titolo e la durata.</li><li>3. Dopo aver confermato, il gestore del catalogo, Eugenio Verdi, provvede a verificare se il pacchetto è inerente alla categoria.</li><li>4. Per fare ciò, Eugenio, il quale è il gestore del Catalogo, una volta effettuato l'accesso con le sue credenziali, si reca nella sua area dove gli comparirà "Approvazioni".</li><li>5. Visualizza i contenuti del pacchetto e se tali contenuti sono inerenti procede con l'approvazione che renderà il pacchetto visibile con le nuove lezioni.</li></ol>

## 2.4 Modificare un pacchetto

<b>Nome scenario</b>	modificarePacchetto
<b>Attori partecipanti</b>	Bianca Manzi: Insegnante
<b>Flusso di eventi</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Bianca è un insegnante di Informatica che ha da poco caricato un pacchetto sul corso "Java".</li><li>2. Si accorge di aver sbagliato a scrivere il nome del pacchetto, l'url della lezione e il prezzo, deve quindi modificarli.</li><li>3. Effettua l'accesso dalla barra menù che le farà comparire una finestra dove inserire nome utente e password.</li><li>4. Recatasi nel pacchetto da essa inserito nella categoria a lei aderente, apre la sezione di modifica.</li><li>5. Le comparirà una finestra dove sarà possibile modificare tutti i dati del pacchetto.</li><li>6. Bianca modifica i campi che le interessano.</li></ol>

### 3. Functional Requirements

I requisiti funzionali sono divisi in base ai ruoli degli attori che la eseguono. StudyMe supporta tre tipi di utenti: acquirente, insegnante (questa figura deve essere diversa per ogni categoria) e gestore del catalogo.

ID:	Ruolo:	Requisito funzionale:	Priorità:
RF_1	Acquirente	Effettuare il login.	Alta
RF_2	Acquirente	Modificare il profilo personale.	Alta
RF_3	Acquirente	Iscriversi al sito.	Alta
RF_4	Acquirente	Cercare videolezioni.	Alta
RF_5	Acquirente	Aggiungere o rimuovere elementi dal carrello.	Alta
RF_6	Acquirente	Terminare l'acquisto	Alta
RF_7	Acquirente	Navigare.	Alta
RF_8	Acquirente	Usufruire delle prime lezioni gratuite.	Alta
RF_9	Acquirente	Accedere alla propria area personale nella quale può consultare i vari pacchetti acquistati.	Alta
RF_10	Insegnante	Inserire lezioni.	Alta
RF_11	Insegnante	Modificare lezioni.	Alta
RF_12	Insegnante	Eliminare lezioni.	Alta
RF_13	Gestore del catalogo	Approvare un pacchetto o le lezioni.	Alta
RF_14	Gestore del catalogo	Disapprovare un pacchetto o le lezioni.	Alta

### 4. Non-functional requirements

#### RNF1 - Supportabilità:

- Il sistema deve supportare la visione di video lezioni da parte di più utenti attivi simultaneamente;

#### RNF2 - Usabilità:

- L'interfaccia utente deve contenere al suo interno un menu principale con eventuali sotto-categorie che permettono all'utente di raggiungere le varie pagine del sito e un menu categorie che permette di raggiungere le relative pagine contenenti i pacchetti inerenti;

#### RNF3 - Affidabilità:

- Ogni account deve essere non accessibile da utenti non autorizzati;
- In caso di input non valido il sistema genererà una eccezione che sarà poi mostrata all'utente sotto forma di un messaggio di errore.

#### RNF4 - Performance:

- Considerando i dati da memorizzare, ci si aspetta che i dati del sistema possano occupare circa 1GB di spazio sui server.

#### RNF5 - Implementazione:

- Il sistema verrà implementato utilizzando il linguaggio di programmazione Java. Le pagine web verranno implementate attraverso l'utilizzo delle JSP. La



comunicazione tra server e client verrà gestita mediante l'utilizzo di Servlet.

- Per la base di dati verrà utilizzato il linguaggio SQL e il relativo DBMS sarà MySQL.
- Per lo sviluppo verranno utilizzati i seguenti strumenti:
  - Eclipse IDE
  - MySQL Workbench
  - Apache Tomcat

#### **RNF6 – Sicurezza:**

- Le password degli utenti saranno protette da chiavi crittografiche affinché nessun malintenzionato possa scoprire le password degli amministratore e/o degli acquirenti.

#### **5. Target environment:**

- Tutti gli utenti dovrebbero essere in grado di accedere alla piattaforma attraverso Browser Web (es. Google Chrome, Vivaldi, Mozilla, etc..).
- StudyMe dovrebbe funzionare su qualsiasi sistema operativo.